

R.A.E.B.L. (La Prairie)

Station d'épuration et postes de pompage



PROJET : 530225

Rédaction : Marie-Ève Nadeau et Benoit Dumont

Vérification : Benoit Dumont

Approbation :



1. SOMMAIRE	4
1.1. COMMENTAIRES	4
2. INFORMATIONS TECHNIQUES DÉTAILLÉES	5
2.1. AFFLUENT - VOLUME.....	5
2.2. AFFLUENT - DBO ₅ -C	6
2.3. AFFLUENT - MES	7
2.4. EFFLUENT - DBO ₅ -C.....	8
2.5. EFFLUENT - MES.....	9
2.6. BOUES, SABLES ET DÉCHETS.....	10
2.7. AUTRES - CONSOMMATION ÉLECTRIQUE	11
2.8. PRODUITS CHIMIQUES - POLYMÈRE D'ÉPAISSISSEMENT	12
2.9. PRODUITS CHIMIQUES - POLYMÈRE DE DÉSHYDRATATION	13
2.10. POSTE DE POMPAGE LA PRAIRIE	14
2.11. POSTE DE POMPAGE LA PRAIRIE - PLUIE	15
3. OPÉRATIONS D'ENTRETIEN COURANT	16
4. INTERVENTIONS, RÉPARATIONS ET CHANGEMENTS DE PIÈCES	17
5. PROBLÈMES PARTICULIERS D'EXPLOITATION	18
6. DIVERS	19
7. TEMPS DE MARCHÉ DES ÉQUIPEMENTS	20

Annexe : Rapport SOMAEU

Lexique

- DBO₅-C : Demande biochimique d'oxygène après 5 jours, partie carbonée;
- DCO : Demande chimique en oxygène;
- MES : Matières en suspension;
- Ptot : Phosphore total;
- NH₃-NH₄⁺ : Azote ammoniacal total;
- Coli. fécaux : Coliformes fécaux sont des bactéries que nous retrouvons dans les eaux usées;
- pH : Potentiel hydrogène c'est l'unité de mesure d'acidité;
- Daphnie : Essai de toxicité aiguë – Léthalité chez les daphnies;
- Truite arc-en-ciel : Essai de toxicité aiguë – Léthalité chez les truites arc-en-ciel;
- Siccité : Pourcentage de solide dans l'eau;
- mg/l : milligrammes par litre;
- m³/d : mètres cube par jour;
- kg/d : kilogrammes par jour;
- Dégrillage : Enlèvement des matières grossières;
- Dessablage : Enlèvement du sable;
- Bassin d'aération : Endroit où il y a réaction biologique (bactéries transformant la matière polluante) avec l'oxygène de l'air et du brassage;
- Décantation : Séparation de la matière dans l'eau par décantation (boue de 1 à 2 % de siccité);
- Épaississement : Concentration de la matière avec un flocculant par flottation (boue de 4 à 5 % de siccité);
- Biométhanisation : Endroit où il y a une réaction biologique sans oxygène et avec brassage intermittent et production de méthane;

R.A.E.B.L. (La Prairie)

Station d'épuration et postes de pompage
Novembre 2024



- Déshydratation : Concentration de la matière avec un flocculent par centrifugation (boue de 15 à 20 % de siccité);
- Séchage : Enlèvement de l'eau dans la boue par la chaleur produite à l'aide du méthane provenant de la biométhanisation (boue à 90 % de siccité)

1. Sommaire

Paramètre	Novembre - 2024		
	Moyenne (mg/l)	Moyenne (kg/d)	Rendement (%)
Effluent - DBO ₅ -C	5.0	209	97
Effluent - MES	13.9	632	94

1.1. Commentaires

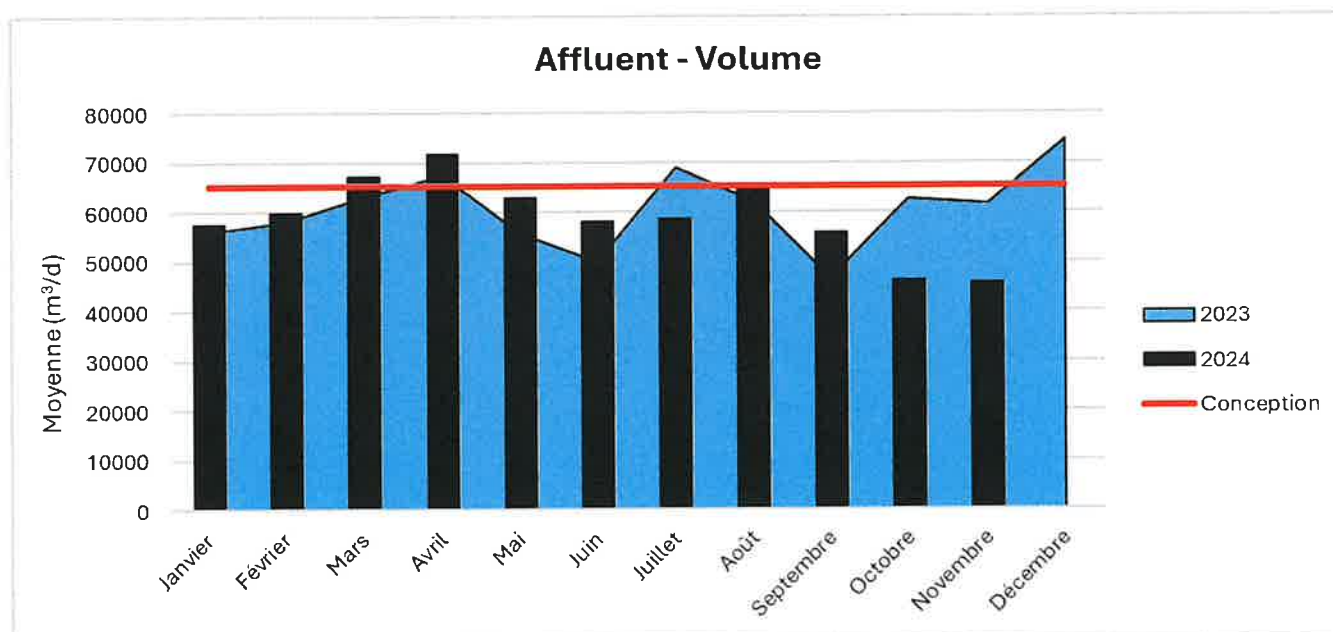
Les normes de rejets en DBO₅-C et en MES ont été rencontrées. Les rendements épuratoires sont excellents.

2. Informations techniques détaillées

2.1. Affluent - Volume

Mois	2024	2024	2023
	Total (m ³)	Moyenne (m ³ /d)	
Janvier	1 784 711	57 571	56 072
Février	1 736 112	59 866	59 866
Mars	2 082 704	67 184	63 029
Avril	2 152 674	71 756	67 452
Mai	1 950 635	62 924	55 837
Juin	1 743 803	58 127	49 988
Juillet	1 816 671	58 602	68 813
Août	2 017 835	65 091	62 045
Septembre	1 674 797	55 827	46 662
Octobre	1 426 191	46 006	62 549
Novembre	1 366 351	45 545	61 510
Décembre			74 393
Moyenne		58 954	60 685
Total	19 752 484		

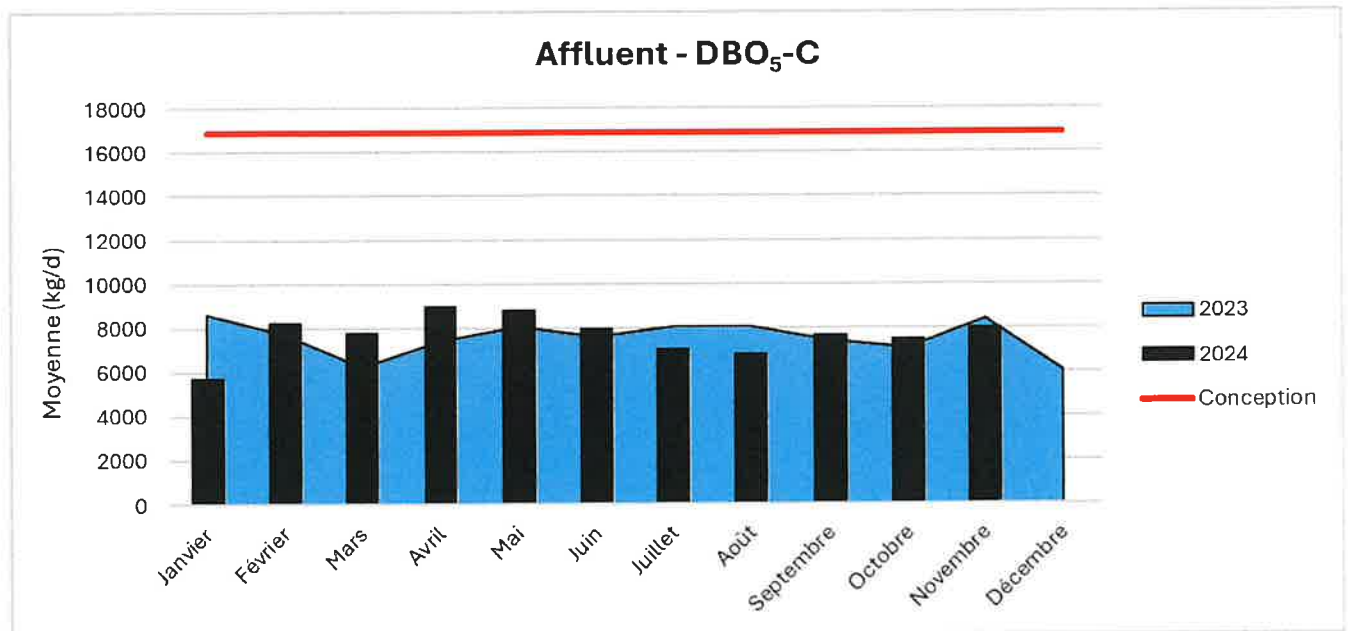
Moyenne quotidienne de conception 65 254 m³/d



2.2. Affluent - DBO₅-C

Mois	2024	2024	2023
	Moyenne (mg/l)	Moyenne (kg/d)	
Janvier	131	7 517	8 622
Février	137	8 183	7 669
Mars	116	7 764	6 193
Avril	125	8 975	7 387
Mai	139	8 755	8 047
Juin	136	7 927	7 588
Juillet	120	7 031	8 057
Août	104	6 795	8 037
Septembre	137	7 636	7 408
Octobre	163	7 489	7 077
Novembre	176	7 998	8 389
Décembre			6 059
Moyenne		7 825	7 544

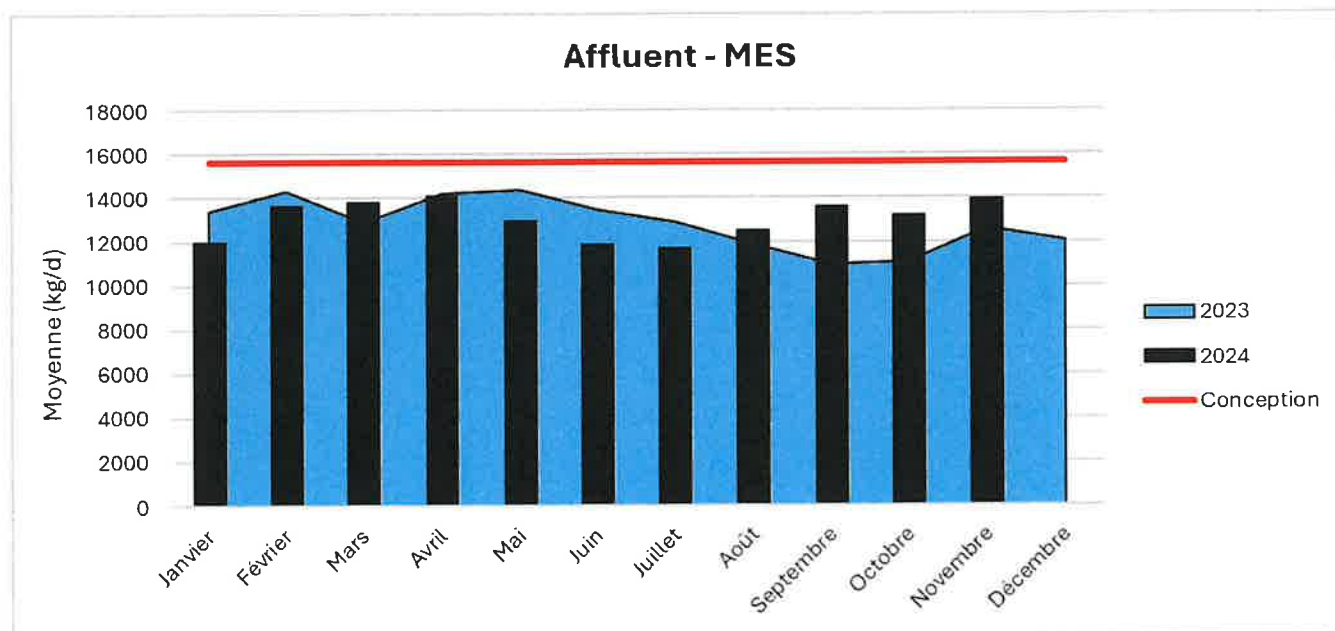
Moyenne quotidienne de conception 16 925 kg/d



2.3. Affluent - MES

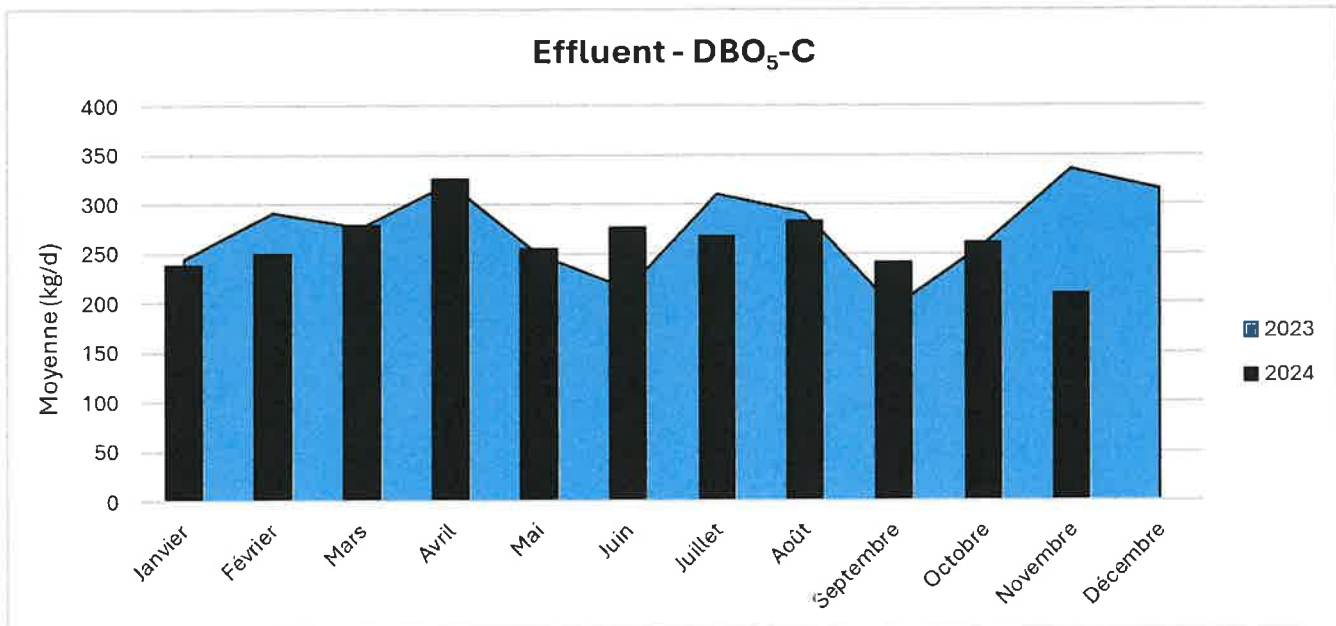
Mois	2024	2024	2023
	Moyenne (mg/l)	Moyenne (kg/d)	
Janvier	208	11 953	13 395
Février	227	13 603	14 298
Mars	205	13 777	12 888
Avril	196	14 087	14 185
Mai	206	12 952	14 385
Juin	204	11 838	13 477
Juillet	199	11 677	12 879
Août	192	12 501	11 861
Septembre	243	13 552	10 920
Octobre	286	13 157	11 054
Novembre	305	13 892	12 616
Décembre			12 045
Moyenne		12 999	12 833

Moyenne quotidienne de conception 15 675 kg/d



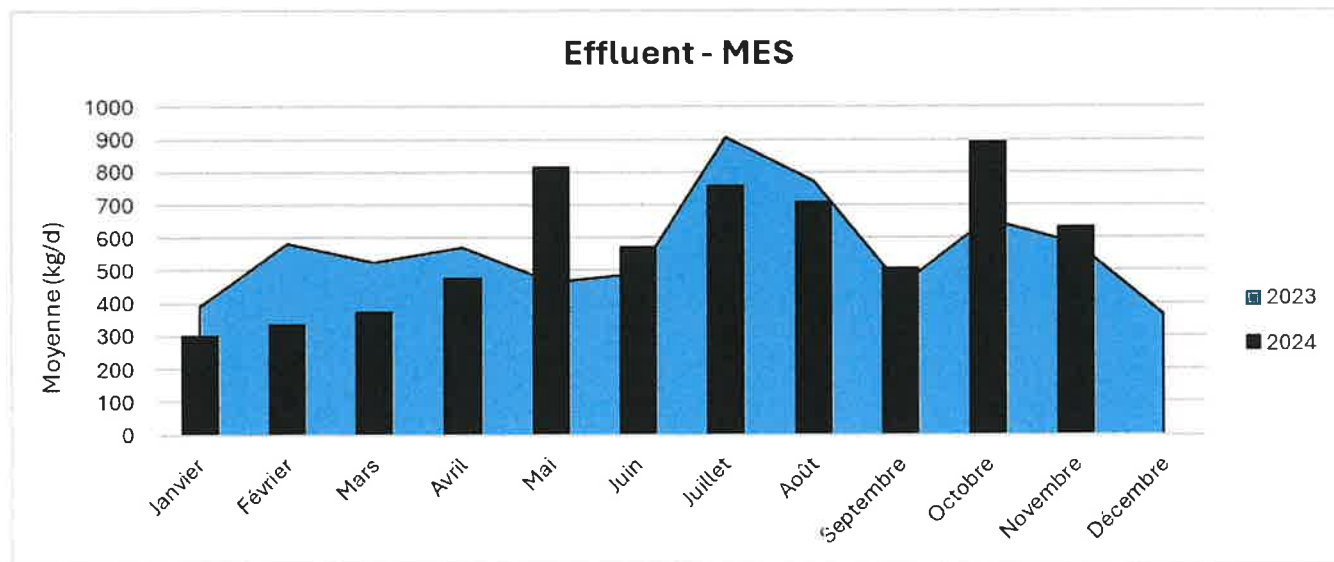
2.4. Effluent - DBO₅-C

Mois	2024	2024	2023	2024
	Moyenne (mg/l)	Moyenne (kg/d)		Rendement (%)
Janvier	4.1	238	244	96
Février	4.0	250	291	97
Mars	4.0	279	276	96
Avril	5.0	325	322	96
Mai	4.0	255	249	97
Juin	5.0	276	214	96
Juillet	5.0	267	310	96
Août	4.0	282	291	95
Septembre	4.0	241	195	97
Octobre	6.0	261	258	96
Novembre	5.0	209	336	97
Décembre			315	
Moyenne	4.6	262	271	96



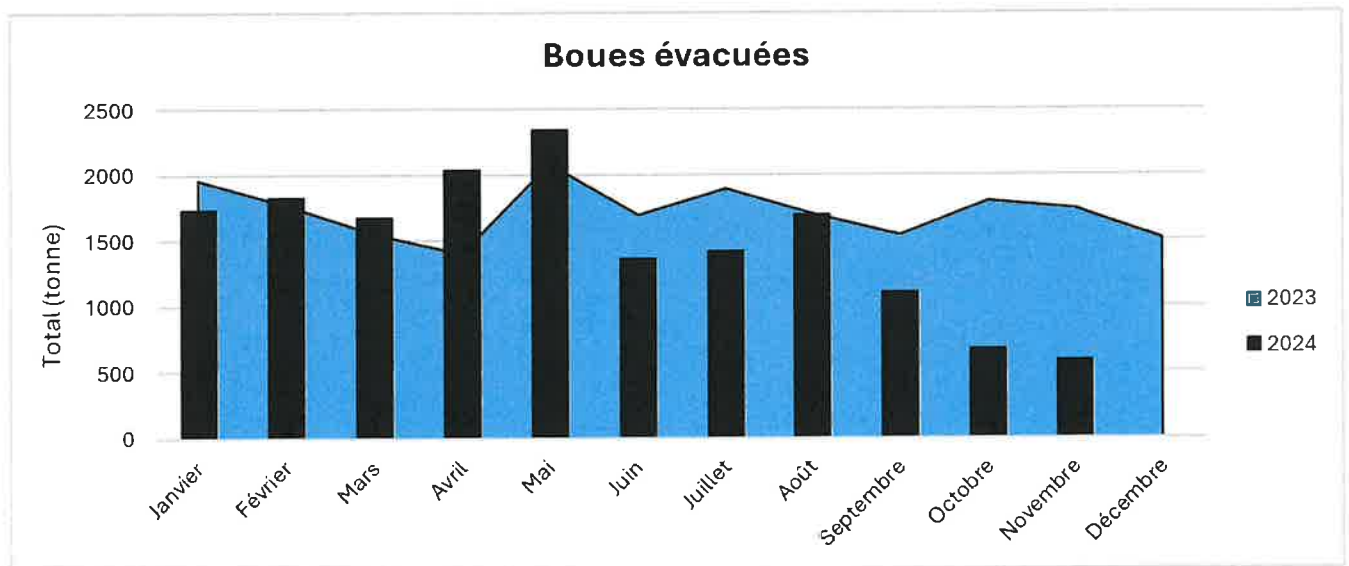
2.5. Effluent - MES

Mois	2024	2024	2023	2024
	Moyenne (mg/l)	Moyenne (kg/d)		Rendement (%)
Janvier	5.3	301	393	97
Février	5.5	333	581	97
Mars	5.6	373	525	97
Avril	5.4	474	571	96
Mai	13.0	814	462	93
Juin	9.7	571	492	95
Juillet	12.8	756	905	93
Août	10.9	707	773	93
Septembre	9.4	506	454	96
Octobre	19.8	891	656	93
Novembre	13.9	632	581	94
Décembre			364	
Moyenne	10.1	578	563	95



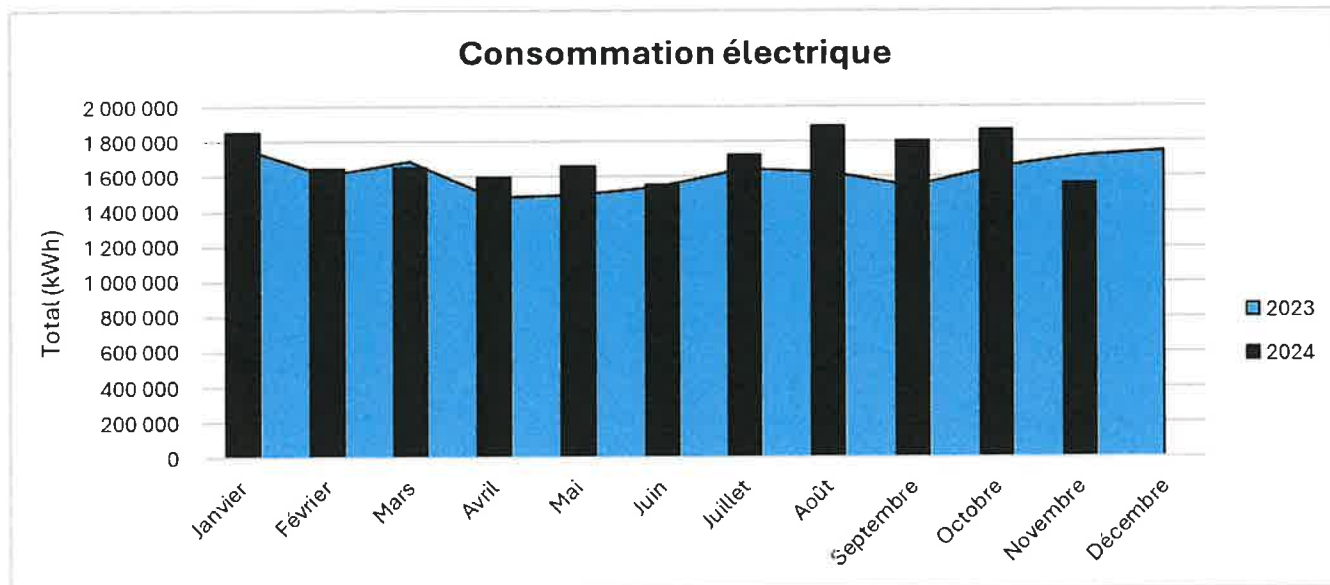
2.6. Boues, sables et déchets

Mois	Boues évacuées		Boues évacuées		Sables évacués	Déchets évacués	Siccité
	2024	2023	2024	2023	2024	2024	2024
	Total (tonne)		Cumulatif (tonne)		Total (tonne)		Moyenne (%)
Janvier	1 728	1 963	1 728	1 963	4.1	4.1	18.6
Février	1 827	1 773	3 555	3 736	2.8	2.8	17.7
Mars	1 677	1 548	5 232	5 284	3.9	3.9	17.8
Avril	2 034	1 394	7 266	6 678	4.1	4.1	18.0
Mai	2 342	2 084	9 608	8 762	5.0	5.0	19.3
Juin	1 361	1 693	10 969	10 455	0.0	0.0	20.5
Juillet	1 419	1 891	12 388	12 346	4.8	4.8	20.5
Août	1 124	1 706	13 512	14 052	1.4	1.4	21.0
Septembre	1 105	1 536	14 617	15 588	4.0	4.0	22.2
Octobre	670	1 798	15 287	17 386	9.9	9.9	22.3
Novembre	585	1 737	15 872	19 123			22.6
Décembre		1 507		20 630			
Moyenne	1 443	1 719					20.0
Total					40.0	40.0	



2.7. Consommation électrique

Mois	2024	2023	2024	2023
	Total (kWh)		Cumulatif (kWh)	
Janvier	1 855 200	1 766 400	1 855 200	1 766 400
Février	1 644 000	1 612 800	3 499 200	3 379 200
Mars	1 653 600	1 692 000	5 152 800	5 071 200
Avril	1 593 600	1 480 800	6 746 400	6 552 000
Mai	1 660 800	1 500 000	8 407 200	8 052 000
Juin	1 555 200	1 545 600	9 962 400	9 597 600
Juillet	1 721 100	1 648 800	11 683 500	11 246 400
Août	1 891 200	1 624 800	13 574 700	12 871 200
Septembre	1 804 800	1 545 600	15 379 500	14 416 800
Octobre	1 869 600	1 656 000	17 249 100	16 072 800
Novembre	1 557 600	1 718 400	18 806 700	17 791 200
Décembre		1 747 200		19 538 400
Total	18 806 700	19 538 400		



2.8. Polymère d'épaississement

Mois	Polymère	
	2024	2023
	Total (kg)	
Janvier	705	900
Février	873	1 385
Mars	878	612
Avril	983	629
Mai	1 493	1 155
Juin	992	1 385
Juillet	1 107	1 536
Août	1 314	1 174
Septembre	992	946
Octobre	774	1 022
Novembre	679	937
Décembre		770
Total	10 790	12 451

2.9. Polymère de déshydratation

Mois	Polymère	
	2024	2023
	Total (kg)	
Janvier	3 870	4 992
Février	4 624	4 077
Mars	5 012	4 898
Avril	5 966	3 837
Mai	6 654	5 734
Juin	3 099	4 358
Juillet	2 969	3 769
Août	2 173	2 672
Septembre	2 785	2 304
Octobre	2 374	2 854
Novembre	1 688	3 215
Décembre		3 216
Total	41 214	45 926

2.10. Poste de pompage La Prairie

Mois	Temps de pompage		Consommation électrique	
	2024	2024	2024	2024
	Total (h)	Moyenne (h/d)	Total (kWh)	Moyenne (kWh/d)
Janvier	6.5	0.2	11 880	383
Février	4.2	0.1	10 440	360
Mars	47.8	1.5	11 520	372
Avril	48.2	1.6	10 080	336
Mai	9.9	0.3	5 400	174
Juin	16.6	0.6	4 320	144
Juillet	38.7	1.2	3 780	122
Août	111.4	3.6	7 380	238
Septembre	6.2	0.2	4 500	150
Octobre	0.5	0.0	5 580	180
Novembre	1.3	0.0	8 460	282
Décembre				

R.A.E.B.L. (La Prairie)

Station d'épuration et postes de pompage

Novembre 2024



2.11. Poste de pompage La Prairie - Pluie

Mois	2024	2024
	Total (mm)	Cumulatif (mm)
Janvier	32.8	32.8
Février	18.0	50.8
Mars	42.9	93.7
Avril	111.9	205.6
Mai	72.0	277.6
Juin	122.0	399.6
Juillet	126.8	526.4
Août	241.2	767.6
Septembre	53.9	821.5
Octobre	25.0	846.5
Novembre	50.1	896.6
Décembre		

3. Opérations d'entretien courant

Équipement	Description
Usine, traitement des odeurs, poste de pompage et réseau	Tournée, prise des index et compilation des données. Entretien préventif des équipements. Entretien ménager des lieux. Analyses de suivi interne. Échantillonnage pour fin d'analyse externe. Réalisation du suivi du Ministère (SOMAEU). Échantillonnage industriel.

4. Interventions, réparations et changements de pièces

Date	Intervenant	Équipement	Description
2024-11-05	RAEBL	Bassin d'aération 2	Vérifier et nettoyer les jets
2024-11-07	Desautels		Programmation de la nouvelle drive.
2024-11-12	RAEBL	Bassin d'aération 3	Vérifier et nettoyer les jets
2024-11-14	Desautels	Flottateur 300	Remplacer le sélecteur 3 positions de la pompe à boue de fond.
2024-11-15	Konecranes	Décanteurs	Vérifier et nettoyer les rails électriques des ponts-roulants des 3 décanteurs.
2024-11-18	Desautels	Dégrilleur 3	Remplacer le contacteur.
2024-11-20	TLM	Compresseur	Effectuer son entretien préventif.
2024-11-22	Aquatech	Système de polymère	Nettoyer les cuves du système pour la flottation.
2024-11-26	Simac	Usine	Inspection annuelle des 2 transformateurs et des disjoncteurs principaux.
2024-11-28	Performair	Laboratoire	Remplacer l'humidificateur du système de ventilation.
2024-11-29	SGM	Transformateur 84A	Remplacer le transformateur.
2024-11-29	Nexrun	Serveur Usine	Redémarrage des serveurs.

5. Problèmes particuliers d'exploitation

Date	Équipement	Description
2024-11-08	Usine	Interruption momentanée de courant. Remis en fonction les équipements.
2024-11-26	Transformateur 84A	À la suite de son entretien préventif, il a sauté lors de sa mise en route. Ce qui a provoqué plusieurs problèmes jusqu'à la remise en route d'un transformateur de remplacement.

6. Divers

<u>Date</u>	<u>Description</u>
2024-11-06	Brenntag a faits des tests de polymère pour le nouvel appel d'offres.
2024-11-12	Erpac a fait des tests de polymère pour le nouvel appel d'offres.
2024-11-13	Kemira a fait des tests de polymère pour le nouvel appel d'offres.
2024-11-19	Échantillonnage des piézomètres.
2024-11-27	Fin de la campagne de mesure des débits et des pluies par Avizo qui a commencé le 28 août.



7. Temps de marche des équipements

Équipements	Temps de marche (en heure)												TOTAL
	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	
Génératrice	2 0	2 0	4 0	1 0	2 0	1 0	3 0	4 0	1 0	2 0	1 0		23 0
Pompe PZ 110	360 5	393 5	571 9	558 3	486 5	298 5	374 7	208 7	11 6	0 0	46 0		3 301 4
Pompe PZ 210	70 3	109 3	216 9	306 4	75 5	62 2	84 7	146 8	17 5	0 0	46 3		1 135 9
Pompe PZ 310	20 1	40 1	76 3	142 7	591 3	301 5	91 1	367 2	259 4	61 8	54 0		2 005 5
Pompe PZ 410	664 0	674 2	721 9	613 3	203 7	456 9	693 9	679 1	666 7	630 5	505 4		6 509 4
Pompe PZ 510	700 4	704 4	728 2	664 4	717 1	703 3	729 4	703 2	707 2	731 8	598 8		7 688 2
Poste La Prairie - Génératrice	0 9	1 6	1 2	1 3	1 5	1 2	18 9	1 5	1 8	1 7	1 1		32 9
Poste La Prairie - Pompe #1	6 5	4 2	28 4	46 9	8 3	12 5	20 0	59 4	5 7	0 9	1 3		194 1
Poste La Prairie - Pompe #2	0 0	0 0	9 3	0 0	0 2	1 3	8 6	30 6	0 0	0 0	0 0		50 0
Poste La Prairie - Pompe #3	0 0	0 0	10 2	1 4	1 4	2 5	10 1	21 4	0 6	0 0	0 0		47 6
Soufflante #1	710 3	713 7	740 8	675 6	715 0	702 7	729 7	699 7	712 4	735 2	633 8		7 768 9
Soufflante #2	320 9	0 0	0 0	0 0	402 7	707 7	729 8	709 1	712 4	736 2	645 2		4 964 0
Soufflante #3	507 3	710 8	738 9	673 6	705 4	700 7	416 6	729 9	709 9	732 7	863 7		7 289 5
Soufflante #4	660 2	713 9	740 8	675 3	715 1	702 6	729 6	711 7	712 4	734 5	645 2		7 741 3

ANNEXE

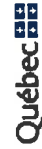
Rapport SOMAEU

Données journalières à la station d'épuration

Données à l'affluent

novembre 2024 Point d'échantillonnage et de mesure: **Affluent - 1 - Amont dessableurs** Système de traitement: **BA - 7 - Principal** Statut: **Officiel**

Débit 1/jour m ³ /d	Météo 1/jour mm	DCO		DBO5C		MES		Prot.	
		mg/L	kg/d	mg/L	kg/d	mg/L	kg/d	mg/L	kg/d
44 720,3	3,4 P	690,0	30 857,0	160,0	7 155,2	300,0	16 993,7	10,00	447,2
44 336,3	0,0	785,0	34 804,0	180,0	7 980,5	330,0	14 631,0	10,00	443,4
44 987,6	0,0	817,0	36 754,9	210,0	9 447,4	410,0	18 444,9	10,00	449,9
46 977,1	6,4 P	725,0	34 058,4	190,0	8 925,6	350,0	16 442,0	9,20	432,2
48 174,5	0,1 P	564,0	27 170,4	170,0	8 189,7	330,0	15 897,6	8,20	395,0
44 895,1	0,1 P	1 268,0	56 927,0	190,0	8 530,1	290,0	13 019,6	10,00	449,0
45 820,0	1,0 P	919,0	42 108,6	190,0	8 705,8	420,0	19 244,4	11,00	504,0
45 052,1	0,8 P	842,0	37 933,9	290,0	13 065,1	280,0	12 614,6	9,80	441,5
45 574,3	0,0	710,0	32 357,8	220,0	10 026,3	330,0	15 039,5	8,70	396,5
45 475,7	0,2 P	611,0	27 785,7	180,0	8 185,6	330,0	15 007,0	8,70	395,6
57 524,8	18,6 P	710,0	40 842,6	320,0	18 407,9	510,0	29 337,6	8,00	460,2
49 078,7	0,1 P	597,0	29 300,0	160,0	7 852,6	310,0	15 214,4	8,30	407,4
46 749,7	0,0	786,0	36 745,3	250,0	11 687,4	360,0	16 829,9	8,00	374,0
45 969,8	0,0	686,0	31 535,3	180,0	8 274,6	320,0	14 710,3	8,70	399,9
45 699,6	0,0	719,0	32 858,0	160,0	7 311,9	280,0	12 795,9		
45 808,7	0,0	673,0	30 829,3	140,0	6 413,2	430,0	19 697,7		
47 066,2	0,0	746,0	35 111,4	170,0	8 001,3	280,0	13 178,5		
44 762,7	1,4 P	1 174,0	52 551,4	140,0	6 266,8	340,0	15 219,3		
43 275,3	0,0	840,0	36 351,3	170,0	7 356,8	390,0	16 877,4		
42 425,1	0,0	647,0	27 449,0	140,0	5 939,5	260,0	11 030,5		
41 964,0	2,6 P	695,0	29 165,0	170,0	7 133,9	260,0	10 910,6		
47 497,1	4,6 P	676,0	32 108,0	170,0	8 074,5	290,0	13 774,2		
44 170,6	0,1 P	770,0	34 011,4	180,0	7 950,7	320,0	14 134,6		
44 735,7	0,0	842,0	37 667,5	210,0	9 394,5	360,0	16 104,9		
45 240,1	0,0	814,0	36 825,4	180,0	8 143,2	230,0	10 405,2		
25 040,0	6,2 P	732,0	18 329,3	130,0	3 255,2	290,0	7 261,6		
50 241,6	0,1 P	475,0	23 864,8	120,0	6 029,0	110,0	5 526,6		
49 333,4	4,4 P	342,0	16 872,0	87,0	4 292,0	82,0	4 005,3		
49 154,7	0,0	270,0	13 271,8	53,0	2 605,2	61,0	2 998,4		
44 600,0	0,0	554,0	24 708,4	120,0	5 352,0	210,0	9 366,0		
Moyenne	Total	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne
45 545,0	50,1	722,6	32 705,15	174,3	7 998,46	304,8	13 891,78	9,186	428,27



Données journalières à la station d'épuration

Données à l'effluent

Membre 2024		Point d'échantillonnage et de mesure: Effluent final - 2 - Aval Station										Système de traitement : BA - 7 - Principal				Statut : Officiel	
Débit N/A m³/d	Météo N/A	DCO		DBO5C		MES		Protot		NI3-W44		Coli. fécaux		pH	Température 5/sem. °C	Alcalinité 5/sem. mg/L	
		mg/L	kg/d	mg/L	kg/d	mg/L	kg/d	mg/L	kg/d	mg/L	kg/d	5/sem.	5/sem.				
44 720,3		43,0	1 923,0	5,1	228,1	15,0	670,8	0,79	35,3	0,82	36,7	60 000	6,8	21,1	59,0		
44 336,3		34,0	1 507,4	4,0	177,3	14,0	620,7	0,79	35,0	0,94	41,7	60 000	6,8	19,6	57,0		
44 987,6		45,0	2 024,4	4,0	180,0	6,0	269,9	0,43	19,3	0,86	38,7	60 000	6,7	19,4	64,0		
46 977,1		20,0	939,5	4,0	187,9	12,0	563,7	0,54	25,4	1,40	65,8	60 000	7,1	19,6	84,0		
48 174,5		33,0	1 589,8	4,7	226,4	13,0	626,3	0,50	24,1	4,30	207,2	60 000	7,2	19,7	100,0		
44 895,1		73,0	3 277,3	4,0	179,6	14,0	628,5	0,39	17,5	1,80	80,8	35 000	7,0	20,9	110,0		
45 820,0		33,0	1 512,1	5,3	242,8	19,0	870,6	0,61	28,0	0,98	44,9	51 000	6,9	20,2	91,0		
45 052,1		32,0	1 441,7	5,9	265,8	26,0	1 171,4	0,51	23,0	0,16	7,2	36 000	7,1	19,5	83,0		
45 574,3		22,0	1 002,6	6,1	278,0	13,0	592,5	0,37	16,9	0,27	12,3	60 000	7,0	19,0	88,0		
45 475,7		9,0	409,3	4,0	181,9	7,0	318,3	0,16	7,3	0,13	5,9	60 000	7,0	18,6	75,0		
57 524,8		12,0	690,3	4,0	230,1	14,0	805,3	0,29	16,7	0,65	37,4	60 000	6,8	18,4	69,0		
49 078,7		9,0	441,7	4,6	225,8	14,0	687,1	0,35	17,2	5,60	323,9	49 000	7,2	17,7	110,0		
46 749,7		16,0	748,0	4,0	187,0	12,0	561,0	0,27	12,6	5,40	252,4	28 000	6,9	17,9	100,0		
45 969,8		35,0	1 688,9	4,2	193,1	16,0	735,5	0,39	17,9	1,40	64,4	53 000	6,7	17,9	73,0		
45 699,6		19,0	868,3	4,0	182,8	19,0	868,3	0,42	19,2	0,65	29,7	35 000	6,8	17,9	75,0		
45 808,7		35,0	1 603,3	4,0	183,2	16,0	732,9	0,47	21,5	0,62	28,4	24 000	6,9	17,9	86,0		
47 066,2		15,0	706,0	4,6	216,5	16,0	753,1	0,55	25,9	0,41	19,3	22 000	6,9	17,8	88,0		
44 762,7		33,0	1 477,2	4,5	201,4	9,0	402,9	0,58	26,0	0,38	17,0	22 000	6,9	18,2	93,0		
43 275,3		31,0	1 341,5	5,1	220,7	11,0	476,0	0,67	29,0	0,67	29,0	60 000	7,0	18,5	97,0		
42 425,1		25,0	1 060,6	4,8	203,6	16,0	678,8	0,65	27,6	0,51	21,6	36 000	7,0	18,4	97,0		
41 964,0		27,0	1 133,0	5,3	222,4	18,0	755,4	0,64	26,9	1,20	50,4	26 000	7,1	18,2	100,0		
47 497,1		26,0	1 234,9	5,3	251,7	12,0	570,0	0,62	29,4	3,20	152,0	44 000	7,0	18,3	120,0		
44 170,6		21,0	927,6	4,5	198,8	14,0	618,4	0,65	28,7	3,60	159,0	52 000	7,2	17,8	120,0		
44 735,7		32,0	1 431,5	4,8	214,7	16,0	715,8	0,71	31,8	2,00	89,5	41 000	7,1	17,7	120,0		
45 240,1		33,0	1 492,9	4,0	181,0	10,0	452,4	0,70	31,7	0,95	43,0	56 000	7,1	17,5	120,0		
25 040,0		58,0	1 452,3	5,4	135,2	11,0	275,4	1,00	25,0	1,80	45,1	60 000	7,1	18,5	130,0		
50 241,6		25,0	1 256,0	4,6	231,1	11,0	552,7	0,72	36,2	1,30	65,3	60 000	7,0	16,9	130,0		
49 333,4		49,0	2 417,3	5,3	261,5	10,0	493,3	0,68	33,5	0,44	21,7	29 000	7,0	17,2	100,0		
49 154,7		20,0	983,1	4,0	196,6	14,0	688,2	0,53	26,1	0,42	20,6	21 000	7,1	18,5	110,0		
44 600,0		11,0	499,6	4,0	178,4	18,0	802,8	0,83	37,0	7,50	334,5	60 000	7,1	16,2	170,0		
Moyenne	Total	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Min / Max	Moyenne	Moyenne	Moyenne	
45 545,0		29,2	1 299,75	4,6	208,78	13,9	631,93	0,560	25,05	1,7	78,18	43 294	6,7 / 7,2	18,50	97,30		

Synthèse de la toxicité aiguë à l'effluent

024 Type d'essai biologique : Essai de toxicité aiguë - Létalité avec Daphnie (GLD0 45h)

Mois	N° d'essai	Mode Opérateur	Uta	Résultat
	1	Essai à concentration unique		Réussi
	1	Essai à concentration unique		Réussi
	1	Essai à concentration unique		Réussi
	1	Essai à concentration unique		Réussi
	1	Essai à concentration unique		Réussi
	1	Essai à concentration unique		Réussi
	1	Essai à concentration unique		Réussi
	1	Essai à concentration unique		Réussi
	1	Essai à concentration unique		Réussi
	1	Essai à concentration unique		Réussi
	1	Essai à concentration unique		Réussi

Statut des périodes de transmission des données mensuelles

Statut	Périodes
Officielles	Janvier, Février, Mars, Avril, Mai, Juin, Juillet, Août, Septembre, Octobre, Novembre
validation	Décembre
correction	

Synthèse de la toxicité aiguë à l'effluent

324 Type d'essai biologique : Essai de toxicité aiguë - Légalité avec triufe arc-en-ciel (Cl.50 96h)

Mois	N° d'essai	Mode Opératoire	Uta	Résultat	Laboratoire			Effluent final		
					NH3-NH4+ (mg/L)	VAFe (mg/L)	Dépassement (Oui / Non)	NH3-NH4+ (mg/L)	VAFe (mg/L)	Dépassement (Oui / Non)
	1	Essai à concentration unique		Réussi	2,40	40,00	Non	0,67	30,00	Non
	1	Essai à concentration unique		Réussi	2,80	60,00	Non	1,50	36,00	Non
	1	Essai à concentration unique		Réussi	1,20	36,00	Non	1,30	30,00	Non
	1	Essai à concentration unique		Réussi	1,60	36,00	Non	1,60	30,00	Non
	1	Essai à concentration unique		Réussi	1,80	40,00	Non	1,80	30,00	Non
	1	Essai à concentration unique		Réussi	4,50	44,00	Non	4,50	20,00	Non
	1	Essai à concentration unique		Réussi	0,17	38,00	Non	0,07	22,00	Non
	1	Essai à concentration unique		Réussi	0,17	44,00	Non	0,07	16,00	Non
	1	Essai à concentration unique		Réussi	0,10	36,00	Non	0,16	16,00	Non
	1	Essai à concentration unique		Réussi	0,16	44,00	Non	0,20	36,00	Non
	1	Essai à concentration unique		Réussi	0,60	44,00	Non	1,40	30,00	Non

Statut des périodes de transmission des données mensuelles

statut	Périodes
fiçielles	Janvier, Février, Mars, Avril, Mai, Juin, Juillet, Août, Septembre, Octobre, Novembre
validation	Décembre
correction	

Valeur aigüe finale à l'effluent (VAFe)

Novembre 2024 à Novembre 2024 Point d'échantillonnage et de mesure: Effluent final - 2 - Aval station Système de traitement: EA - 7 - Principal

Statut des périodes de transmission des données mensuelles	Dépassement de la VAFe (Oui / Non)	VAFe (mg/L)	NH3-NH4+ (mg/L)	Température (°C)	pH
Officiel	Non	40,0	0,8	21,1	6,8
Officiel	Non	40,0	0,9	19,6	6,8
Officiel	Non	44,0	0,9	19,4	6,7
Officiel	Non	30,0	1,4	19,6	7,1
Officiel	Non	28,0	4,3	19,7	7,2
Officiel	Non	34,0	1,8	20,9	7,0
Officiel	Non	36,0	1,0	20,2	6,9
Officiel	Non	30,0	0,2	19,5	7,1
Officiel	Non	36,0	0,3	19,0	7,0
Officiel	Non	36,0	0,1	18,6	7,0
Officiel	Non	46,0	0,7	18,4	6,8
Officiel	Non	32,0	6,6	17,7	7,2
Officiel	Non	42,0	5,4	17,9	6,9
Officiel	Non	48,0	1,4	17,9	6,7
Officiel	Non	46,0	0,7	17,9	6,8
Officiel	Non	42,0	0,6	17,9	6,9
Officiel	Non	42,0	0,4	17,8	6,9
Officiel	Non	42,0	0,4	18,2	6,9
Officiel	Non	40,0	0,7	18,5	7,0
Officiel	Non	40,0	0,5	18,4	7,0
Officiel	Non	36,0	1,2	18,2	7,1
Officiel	Non	40,0	3,2	18,3	7,0
Officiel	Non	32,0	3,6	17,8	7,2
Officiel	Non	36,0	2,0	17,7	7,1
Officiel	Non	36,0	1,0	17,5	7,1
Officiel	Non	36,0	1,8	18,5	7,1
Officiel	Non	42,0	1,3	16,9	7,0
Officiel	Non	42,0	0,4	17,2	7,0
Officiel	Non	36,0	0,4	18,5	7,1
Officiel	Non	42,0	7,5	16,2	7,1



Suivi d'exploitation mensuel de la station d'épuration

OMAEU : Régie d'assainissement des eaux du bassin de La Prairie
Station d'épuration : Station d'épuration de La Prairie (Sainte-Catherine)

Période de début du rapport : 2024-11
Période de fin du rapport : 2024-11

Période : Novembre 2024 Système de traitement : BA - 7 - Principal Statut : Officiel

Déphosphatation

Déphosphatation effectuée : Oui

Liste des produits de déphosphatation utilisés

Produit	Quantité	Unité de mesure
Sulfate ferrique	103 902,00	L

Commentaire :

Désinfection à l'aide d'un ozonateur

Désinfection effectuée : Non

Quantité d'ozone (kg) :

Commentaire :

Défaillance d'un équipement de traitement n'entraînant pas de dérivation

Constatation d'une défaillance : Oui

Description :

Le 26 Novembre, le transformateur 84 A a sauté. Il alimentait les équipements du poste de pompage et du traitement des boues.

Disposition des boues

Disposition des boues effectuée : Oui

Description :

Pour le mois de Novembre, nous avons disposée de la boue 5 fois par semaine. La siccité moyenne est de 22.6
Nous avons disposée 379.29 Tonnes en revalorisation agricole et 205.48 Tonnes sur site minier.

Dérivations à la station d'épuration

Pour tous les équipements de traitement en service aux périodes sélectionnées pour le rapport

N°5 - BPM		N°5 - BPM		3 642 m³/h		BA-7 - Principal		Statut : Officiel		
Hauteur de précipitation (mm)	Code de précipitation	Q horaire max. à l'affluent de la station (m³/h)	Durée (h m)	Volume (m³)	Contexte	Présence d'un commentaire au rapport mensuel				
3,40	P	3 437,3								
0,00		3 351,3								
0,00		3 433,3								
6,40	P	3 420,7								
0,10	P	3 480,7								
0,10	P	3 452,7								
1,00	P	3 322,7								
0,80	P	3 374,0								
0,00		3 252,7								
0,20	P	3 368,0								
18,60	P	3 450,7	05h 00m	1 614	Pluie				Oui	
0,10	P	3 317,3								
0,00		3 332,0								
0,00		3 336,7								
0,00		3 308,0								
0,00		3 238,7								
0,00		3 251,3								
1,40	P	3 355,3								
0,00		3 310,0								
0,00		3 344,0								
2,60	P	2 578,7								
4,60	P	3 392,7								
0,10	P	3 364,0								
0,00		3 344,0								
0,00		3 376,7								
6,20	P	1 043,0								
0,10	P	2 710,7							Oui	
4,40	P	2 884,7								
0,00		2 772,7								
0,00		1 858,0	05h 00m	1 614					Oui	
50,10										

Débordements aux ouvrages de surverse

Pour tous les ouvrages de surverse en service aux périodes sélectionnées pour le rapport

Novembre 2024		Ouvrage de surverse : N°41 - Trop plein d'entrée de la station		Débit passant par l'ouvrage : 100%			Normes: TSO; PFO			Statut : Officiel	
Précipitation auteur (mm)	Visite	Déplacement du repère		Trop-plein en activité	Durée (h m)	Volume débordé (m³)	Contexte du débordement			Travaux planifiés	Présence d'un commentaire au rapport mensuel
		Non	Oui				Urgence	Pluie	Fonte des neiges		
3,4 P	Oui	Non	Non	Non							
0,0	Oui	Non	Non	Non							
0,0	Oui	Non	Non	Non							
6,4 P	Oui	Non	Non	Non							
0,1 P	Oui	Non	Non	Non							
0,1 P	Oui	Non	Non	Non							
1,0 P	Oui	Non	Non	Non							
0,8 P	Oui	Non	Non	Non							
0,0	Oui	Non	Non	Non							
0,2 P	Oui	Non	Non	Non							
18,6 P	Oui	Non	Non	Non							
0,1 P	Oui	Non	Non	Non							
0,0	Oui	Non	Non	Non							
0,0	Oui	Non	Non	Non							
0,0	Oui	Non	Non	Non							
0,0	Oui	Non	Non	Non							
0,0	Oui	Non	Non	Non							
0,0	Oui	Non	Non	Non							
1,4 P	Oui	Non	Non	Non							
0,0	Oui	Non	Non	Non							
0,0	Oui	Non	Non	Non							
2,6 P	Oui	Non	Non	Non							
4,6 P	Oui	Non	Non	Non							
0,1 P	Oui	Non	Non	Non							
0,0	Oui	Non	Non	Non							
0,0	Oui	Non	Non	Non							
6,2 P	Oui	Non	Non	Non							
0,1 P	Oui	Non	Non	Non							
4,4 P	Oui	Non	Non	Non							
0,0	Oui	Non	Non	Non							
0,0	Oui	Non	Non	Non							
50,10	30	0	0	0	0 h 00 m	0	0	0	0	0	0

! : Valeur rejetée Une valeur rejetée n'est pas considérée dans le calcul des totaux

Une hauteur de précipitation précédée d'un astérisque (*) indique qu'elle a été saisie dans le secteur de l'ouvrage de surverse.

Débordements aux ouvrages de surverse

Pour tous les ouvrages de surverse en service aux périodes sélectionnées pour le rapport

Ouvrage de surverse : N°40 - Trop-plein manuel (Urgence)		Débit passant par l'ouvrage : 100%				Contexte du débordement			Normes: TSO, PF1		Statut : Officiel							
Précipitation		Déplacement du repère		Trop-plein en activité		Durée (h m)		Volume débordé (m³)		Urgence		Pluie		Fonte des neiges		Travaux planifiés		Présence d'un commentaire au rapport mensuel
Hauteur (mm)	Visite	Déplacement du repère		Trop-plein en activité		Durée (h m)		Volume débordé (m³)		Urgence		Pluie		Fonte des neiges		Travaux planifiés		Présence d'un commentaire au rapport mensuel
3,4 P	Oui	Non		Non														
0,0	Oui	Non		Non														
0,0	Oui	Non		Non														
6,4 P	Oui	Non		Non														
0,1 P	Oui	Non		Non														
0,1 P	Oui	Non		Non														
1,0 P	Oui	Non		Non														
0,8 P	Oui	Non		Non														
0,0	Oui	Non		Non														
0,2 P	Oui	Non		Non														
18,6 P	Oui	Non		Non														
0,1 P	Oui	Non		Non														
0,0	Oui	Non		Non														
0,0	Oui	Non		Non														
0,0	Oui	Non		Non														
0,0	Oui	Non		Non														
1,4 P	Oui	Non		Non														
0,0	Oui	Non		Non														
0,0	Oui	Non		Non														
0,0	Oui	Non		Non														
2,6 P	Oui	Non		Non														
4,6 P	Oui	Non		Non														
0,1 P	Oui	Non		Non														
0,0	Oui	Non		Non														
0,0	Oui	Non		Non														
6,2 P	Oui	Non		Non														
0,1 P	Oui	Non		Non														
4,4 P	Oui	Non		Non														
0,0	Oui	Non		Non														
0,0	Oui	Non		Non														
50,10	30					0 h 00 m		0		0		0		0		0		0

Débordements aux ouvrages de surverse

Pour tous les ouvrages de surverse en service aux périodes sélectionnées pour le rapport

Période	Statut	Temps Sec		Urgence		Pluie		Fonte des neiges		Travaux planifiés		Total		Visites		N° de secteur		
		Durée	Nombre	Durée	Nombre	Durée	Nombre	Durée	Nombre	Durée	Nombre	Durée	Nombre	Nombre	Nombre			
24	Officiel	0 h 00 m	0	0 h 00 m	0	0 h 00 m	0	0 h 00 m	0	0 h 00 m	0	0 h 00 m	0	0 h 00 m	0	0	30	10000-1
Débit passant par l'ouvrage : 100%																		
24	Officiel	0 h 00 m	0	0 h 00 m	0	0 h 00 m	0	0 h 00 m	0	0 h 00 m	0	0 h 00 m	0	0 h 00 m	0	0	30	10000-1
Débit passant par l'ouvrage : 100%																		
Tous les ouvrages de surverse		0 h 00 m	0	0 h 00 m	0	0 h 00 m	0	0 h 00 m	0	0 h 00 m	0	0 h 00 m	0	0 h 00 m	0	0	60	

⚠ : Valeur rejetée : Une valeur rejetée n'est pas considérée dans le calcul des totaux

Une hauteur de précipitation précédée d'un astérisque (*) indique qu'elle a été saisie dans le secteur de l'ouvrage de surverse.